

**APORTE AL FORTALECIMIENTO DE LA CALIDAD AL INTERIOR DEL  
PROGRAMA ACADÉMICO DE PREGRADO EN CIENCIAS NAVALES PARA  
OFICIALES NAVALES DE LA ESCUELA NAVAL DE CADETES  
“ALMIRANTE PADILLA”**

**LAURA GRACIELA OVALLE NIÑO**

**ID: 000117767**



**UNIVERSIDAD PONTIFICIA BOLIVARIANA  
ESCUELA DE INGENIERÍA  
FACULTAD DE INGENIERÍA INDUSTRIAL  
BUCARAMANGA**

**2012**

**APORTE AL FORTALECIMIENTO DE LA CALIDAD AL INTERIOR DEL  
PROGRAMA ACADÉMICO DE PREGRADO EN CIENCIAS NAVALES PARA  
OFICIALES NAVALES DE LA ESCUELA NAVAL DE CADETES  
“ALMIRANTE PADILLA”**

**LAURA GRACIELA OVALLE NIÑO  
ID: 000117767**

**Práctica Empresarial para obtener el título de Ingeniero Industrial**

**Director del Proyecto  
MBA. WILLIAM HOYOS TORRES**



**UNIVERSIDAD PONTIFICIA BOLIVARIANA  
ESCUELA DE INGENIERÍA  
FACULTAD DE INGENIERÍA INDUSTRIAL  
BUCARAMANGA**

**2012**

Nota de aceptación:

---

---

---

---

---

---

Firma del Presidente del jurado

---

Firma del jurado

---

Firma del jurado

Bucaramanga, Septiembre de 2012

## *Dedicatoria*

*Dedico este trabajo a Dios por la fe que me mueve y el amor que me da felicidad, por la luz para prepararme y por la fuerza para conquistar las metas que me propongo.*

*A mis padres, Soledad y Álvaro por su amor, comprensión y paciencia, por la fortaleza en cada momento de debilidad, son el motor de mi vida.*

*A Mamá Chela, el Nono y mis tíos por su apoyo incondicional.*

*A Francisco Javier y Alejandra, por sus ánimos.*

*Laura Ovalle Niño*

## **AGRADECIMIENTOS**

Dirijo mis más sinceros agradecimientos en primera instancia a Dios por bendecirme y darme la fortaleza para seguir adelante en cada momento.

A mis Padres por su determinación, entrega y apoyo, que con su espíritu alentador, contribuyen incondicionalmente a lograr las metas y objetivos propuestos.

A mi Familia y Amigos quienes fueron parte fundamental de este proceso, con su apoyo y comprensión.

Al Teniente de Navío Yesid Gómez, quien fue fuente fundamental de mi desarrollo profesional, gracias por haberme brindado su ayuda y su amistad.

Al Ingeniero, William Hoyos por su colaboración y orientación durante el desarrollo de este proceso.

A la Ingeniera María del Coral Pérez por su dedicación y su tiempo, por orientarme hacia la consecución del objetivo.

Al equipo de la Facultad de Ciencias Navales y Náuticas y a la Escuela Naval por la oportunidad brindada, la colaboración y el acompañamiento en la formación profesional.

## CONTENIDO

|  | Pág. |
|--|------|
| INTRODUCCIÓN   | 18   |
| 1. GENERALIDADES DE LA INSTITUCIÓN                         | 20   |
| 1.1 NOMBRE DE LA INSTITUCIÓN                               | 20   |
| 1.2 ACTIVIDAD ECONÓMICA (FUNCIÓN BÁSICA)                   | 20   |
| 1.3 MISIÓN ARMADA NACIONAL                                 | 20   |
| 1.4 NÚMERO DE EMPLEADOS                                    | 20   |
| 1.5 TELÉFONO   | 21   |
| 1.6 DIRECCIÓN  | 21   |
| 1.7 ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL                              | 21   |
| 1.8 RESEÑA HISTÓRICA                                       | 22   |
| 1.8.1 Reseña Histórica ENAP                                | 22   |
| 1.8.2 Reseña Histórica Programa Académico Ciencias Navales | 23   |
| 1.9 DESCRIPCIÓN DEL ÁREA ESPECÍFICA DE TRABAJO             | 24   |
| 1.9.1 Cargo  | 24   |
| 1.9.2 Dependencia  | 24   |
| 1.9.3 Descripción  | 24   |
| 1.10 NOMBRE Y CARGO DEL SUPERVISOR TÉCNICO (INSTITUCIÓN)   | 25   |
| 1.10.1 Nombre  | 25   |
| 1.10.2 Cargo   | 25   |
| 2. DIAGNÓSTICO DE LA INSTITUCIÓN                           | 26   |
| 3. ANTECEDENTES  | 28   |

|  |    |
|--|----|
| 3.1 SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD  | 28 |
| 3.1.1 Autoevaluación   | 28 |
| 3.1.2 Estandarización de Procesos  | 31 |
| 3.1.3 Sistema de Gestión Documental  | 31 |
| 4. JUSTIFICACIÓN   | 32 |
| 5. OBJETIVOS   | 34 |
| 5.1 OBJETIVO GENERAL   | 34 |
| 5.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS  | 34 |
| 6. MARCO TEÓRICO   | 35 |
| 6.1 ESTANDARIZACIÓN DE PROCESOS  | 35 |
| 6.1.1 Mapa de procesos   | 37 |
| 6.1.2 CARACTERIZACIÓN DE PROCESOS  | 39 |
| 6.3 GESTIÓN DOCUMENTAL   | 40 |
| 6.3.1 Auditorías de Información  | 41 |
| 6.3.2 Auditoría de Información aplicada a la Gestión de Documentos   | 42 |
| 6.3.3 Resultados   | 44 |
| 6.4 AUTOEVALUACIÓN   | 45 |
| 7. HERRAMIENTAS PARA EL FORTALECIMIENTO DE LA CALIDAD EN EL PROGRAMA ACADÉMICO CIENCIAS NAVALES PARA OFICIALES NAVALES | 47 |
| 7.1 ESTANDARIZACIÓN DE LOS PROCESOS INTERNOS DEL PROGRAMA ACADÉMICO CIENCIAS NAVALES                                   | 47 |
| 7.1.1 Planeación   | 49 |
| 7.1.2 Levantamiento de información   | 49 |
| 7.1.3 Análisis de la información   | 50 |
| 7.1.4 Validación de la información   | 50 |

|   |    |
|---|----|
| 7.1.5 Elaboración de la guía instructiva  | 51 |
| 7.1.6 Estructuración del mapa de procesos   | 51 |
| 7.2 AUDITORÍA SISTEMA DE GESTIÓN DOCUMENTAL   | 54 |
| 7.3 PRIMERA FASE DEL PROCESO DE AUTOEVALUACIÓN DEL PROGRAMA<br>ACADÉMICO CIENCIAS NAVALES | 55 |
| 8. IMPLEMENTACIÓN DE PROPUESTAS   | 61 |
| 8.1 MEJORAS PROPUESTAS  | 61 |
| 8.2 MEJORAS IMPLEMENTADAS   | 61 |
| 8.3 EVALUACIÓN DE MEJORAS   | 62 |
| CONCLUSIONES  | 64 |
| RECOMENDACIONES   | 66 |
| BIBLIOGRAFÍA  | 68 |
| WEBGRAFÍA   | 70 |
| ANEXOS  | 72 |

## LISTA DE FIGURAS

|   | <b>Pág.</b> |
|---|-------------|
| Figura 1. Estructura Organizacional                   | 21          |
| Figura 2. Mapa de procesos para empresas de servicios | 39          |
| Figura 3. Mapa de Procesos Ciencias Navales.          | 52          |
| Figura 4. Jornada de Sensibilización                  | 58          |
| Figura 5. Jornada de Sensibilización                  | 59          |
| Figura 6. Jornada de Sensibilización                  | 59          |
| Figura 7. Jornada de Sensibilización                  | 60          |

## LISTA DE TABLAS

|  | <b>Pág.</b> |
|--|-------------|
| Tabla 1. Información Básica del Programa | 25          |

## LISTA DE ANEXOS

- ANEXO A. GI Instructivo
- ANEXO B. GI Formación Académica Cursos de Cadetes
- ANEXO C. GI Investigación
- ANEXO D. GI Prácticas Profesionales
- ANEXO E. GI Selección de Especialidades
- ANEXO F. GI Título Profesional
- ANEXO G. GI Autoevaluación
- ANEXO H. GI Cursos de ley
- ANEXO I. Caracterización procesos de apoyo CN
- ANEXO J. Caracterización procesos misionales CN
- ANEXO K. Caracterización procesos estratégicos y de evaluación CN
- ANEXO L. Mapa Mind Manager
- ANEXO M. Lista de chequeo auditoría
- ANEXO N. Informe auditoría
- ANEXO Ñ. Plan de mitigación gestión documental
- ANEXO O. Plan de mejoramiento F Ciencias Navales
- ANEXO P. Asistencia Sensibilización
- ANEXO Q. Señales coordinación

Archivos Complementarios se encuentran en carpeta adjunta.

## GLOSARIO

**Actividad<sup>1</sup>:** Conjunto de tareas realizadas en un proceso.

**Auditoría<sup>2</sup>:** Es la revisión y examen de una función, cifra, proceso o reporte, efectuados por personal independiente a la operación, para apoyar la función ejecutiva.

**Autoevaluación<sup>3</sup>:** Consiste en el estudio que llevan a cabo las instituciones o programas académicos, sobre la base de los criterios, las características, y los INDICADORES: definidos por el Consejo Nacional de Acreditación. La institución debe asumir el liderazgo de este proceso y propiciar la participación amplia de la comunidad académica en él.

**Caracterización<sup>4</sup>:** La caracterización es la identificación de todos los factores que intervienen en un proceso y que se deben controlar, por lo tanto es la base misma para gerenciarlo.

**Conformidad<sup>5</sup>:** Cumplimiento de un requisito.

**Control<sup>6</sup>:** Sistema para la regulación de procesos dentro de un rango preestablecido, con el que se busca alcanzar los objetivos propuestos.

---

<sup>1</sup> Guía distrital de procesos. Secretaría General de la Alcaldía Mayor De Bogotá.

<sup>2</sup> CONACYT. Definición de Auditoría y revisión de control [Disponible]: <[http://www.conacyt.gob.mx/transparencia/Documents/Interes/Definicion\\_de\\_auditoria\\_y\\_revision\\_de\\_control.pdf](http://www.conacyt.gob.mx/transparencia/Documents/Interes/Definicion_de_auditoria_y_revision_de_control.pdf)>. [Citado el 13 de abril de 2012]

<sup>3</sup>CNA. Acreditación de Programas de Pregrado [[Disponible]: <<http://www.cna.gov.co/1741/article-186377.html>>. [Citado el 13 de abril de 2012]

<sup>4</sup> CORDOBA TOBO, Carlos H. Caracterización de Procesos [Disponible]: <<http://gerenciaprosesos.comunidadcoomeva.com/blog/index.php?/categories/5-5-Characterizacion>>. [Citado el 13 de abril de 2012]

<sup>5</sup> Guía distrital de procesos. Secretaría General de la Alcaldía Mayor De Bogotá.

**Estandarizar**<sup>7</sup>: Establecer un acuerdo acerca de la forma de hacer algo, la “mejor forma” que pueden imaginar quienes están involucrados.

**Gestión Documental**<sup>8</sup>: Un área de la administración responsable del eficiente y sistemático control en la creación, recepción, mantenimiento, uso y eliminación de documentos, incluyendo los procesos de captura y mantenimiento de evidencias relativas a actividades y transacciones de negocios.

**Gestión**<sup>9</sup>: Conjunto de decisiones y acciones que llevan al logro de objetivos.

**Guía**: Pautas de actuación requerida para solucionar un problema.

**Indicadores**<sup>10</sup>: Son instrumentos que expresan de manera cuantitativa el comportamiento de las variables o de los atributos de un producto.

**Lista de chequeo**<sup>11</sup>: Elemento auxiliar en la recopilación y análisis de la información. Básicamente es un formato que le facilita a una persona levantar datos de forma ordenada y de acuerdo con el estándar que requiera el análisis que lleve a cabo. Es un formato pre impreso en el cual aparecen los ítems que se van a registrar, de tal manera que los datos puedan recogerse fácil y concisamente.

---

<sup>6</sup> Guía distrital de procesos. Secretaría General de la Alcaldía Mayor De Bogotá.

<sup>7</sup> CONTACTOPYME. Estandarizar es establecer un acuerdo [Disponible]: <[http://www.contactopyme.gob.mx/Cpyme/archivos/metodologias/FP20071323/dos\\_presentaciones\\_capacitacion/elemento3/estandarizacion.pdf](http://www.contactopyme.gob.mx/Cpyme/archivos/metodologias/FP20071323/dos_presentaciones_capacitacion/elemento3/estandarizacion.pdf)>. [Citado el 13 de abril de 2012]

<sup>8</sup> ORGANIZACIÓN INTERNACIONAL PARA LA ESTANDARIZACIÓN (ISO). Información y documentación: Gestión de Documentos. Norma Internacional ISO 15489-1. Ginebra: ISO, 2001, p.4.

<sup>9</sup> Guía distrital de procesos. Secretaría General de la Alcaldía Mayor De Bogotá.

<sup>10</sup> Ibíd.

<sup>11</sup> Ibíd.

**Manual de procedimientos**<sup>12</sup>: Un manual de procedimientos es un documento que contiene la descripción de actividades y/o tareas que deben seguirse a lo largo de un proceso.

**Mapa de procesos**<sup>13</sup>: Tabla que recoge ordenadamente todos los procesos. Modelo gráfico de aquellos procesos relacionados con la entidad y que apuntan a la obtención de los productos o servicios.

**Mejora continua**<sup>14</sup>: Actitud y disciplina que resulta de la idea de que todo se puede mejorar y de que este trabajo nunca termina.

**No conformidad**<sup>15</sup>: Incumplimiento de un requisito

**Proceso**<sup>16</sup>: Conjunto de actividades, etapas o fases mutuamente relacionadas o que interactúan, las cuales transforman elementos de entrada en resultados que agregan valor a un insumo y que contribuyen a la satisfacción de una necesidad manifestada por los componentes corporativos y el entorno.

**Registro**<sup>17</sup>: Documento que presenta resultados obtenidos o proporciona evidencia de actividades desempeñadas.

**Registro Calificado**<sup>18</sup>: Reconocimiento que hace el Estado del cumplimiento de las condiciones mínimas de calidad para el adecuado funcionamiento de programas académicos de educación superior.

---

<sup>12</sup> PUBLICALPHA. Qué es un manual de procedimientos y su utilidad [Disponible]: <<http://publicalpha.com/que-es-un-manual-de-procedimientos-y-su-utilidad/>>. [Citado el 13 de 2012]

<sup>13</sup> Guía distrital de procesos. Secretaría General de la Alcaldía Mayor De Bogotá.

<sup>14</sup> Ibíd.

<sup>15</sup> INSTITUTO COLOMBIANO DE NORMAS TÉCNICAS Y CERTIFICACIÓN. Sistemas de Gestión de la Calidad: Fundamentos y Vocabulario. Bogotá D.C. ICONTEC, 2005. (NTC-ISO 9000)

<sup>16</sup> Guía distrital de procesos. Secretaría General de la Alcaldía Mayor De Bogotá.

<sup>17</sup> Ibíd.

**Sistema de gestión de la calidad<sup>19</sup>:** Sistema de gestión para dirigir y controlar una organización con respecto a la calidad. Política de la calidad. Intenciones globales y orientación de una organización relativas a la calidad, tal como son expresadas formalmente por la alta dirección. Objetivos de la calidad. Algo ambicionado o pretendido, relacionado con la calidad.

---

<sup>18</sup> CNA. Glosario: Registro Calificado [Disponible]: <<http://www.cna.gov.co/1741/article-187846.html>>. [Citado el 13 de abril de 2012]

<sup>19</sup> Guía distrital de procesos. Secretaría General de la Alcaldía Mayor De Bogotá.

## RESUMEN GENERAL DE TRABAJO DE GRADO

- TÍTULO:** APORTE AL FORTALECIMIENTO DE LA CALIDAD AL INTERIOR DEL PROGRAMA ACADÉMICO DE PREGRADO EN CIENCIAS NAVALES PARA OFICIALES NAVALES DE LA ESCUELA NAVAL DE CADETES “ALMIRANTE PADILLA”
- AUTORES:** Laura Graciela Ovalle Niño
- FACULTAD:** Facultad de Ingeniería Industrial
- DIRECTOR (A):** MBA. William Hoyos Torres

### RESUMEN

Actualmente las organizaciones buscan direccionar sus actividades de forma sistemática y transparente, para ello implementan el sistema de gestión de calidad. En este caso la Escuela Naval de Cadetes “Almirante Padilla”, requirió un fortalecimiento al interior de los procesos que se llevan a cabo en el programa Académico de Ciencias Navales para Oficiales Navales. Para tal efecto, la práctica empresarial se enfocó en tres objetivos que buscaban la estandarización de procesos, la sistematización de la información, auditar el sistema de gestión documental y el apoyo al proceso de autoevaluación con fines de renovación del registro calificado.

De acuerdo a esto se comenzó con la recopilación de la información necesaria y el estudio de la misma para evaluar el estado del Programa Académico. Posteriormente, se realizó un proceso de ampliación en la información para elaborar las respectivas guías de instrucción, caracterizaciones y sistematización de la información. A su vez, se auditó el sistema de gestión documental para el cual se diseñó un plan de mitigación; y para finalizar como apoyo al proceso de autoevaluación se realizó la sensibilización como primera fase, se estudiaron las actividades y finalmente se propuso un plan de mejoramiento.

La realización de todos estos aspectos estuvo fundamentada en el trabajo continuo con el personal involucrado, entrevistas, seguimiento a los procesos y estudio de la información.

**PALABRAS CLAVE:** Guía Instructiva, Caracterización, Sistematización, Auditoría, Gestión Documental, Plan de mitigación, Autoevaluación, Sensibilización, Plan de mejoramiento.

## **ABSTRACT OF THE THESIS PROJECT**

**TITLE:** CONTRIBUTION TO STRENGTHENING THE QUALITY INSIDE THE ACADEMIC PROGRAM OF UNDERGRADUATE IN NAVAL SCIENCES FOR OFFICERS FROM NAVAL SCHOOL OF CADETS "ALMIRANTE PADILLA"

**AUTHORS:** Laura Graciela Ovalle Niño

**FACULTY:** Facultad de Ingeniería Industrial

**DIRECTOR:** William Hoyos Torres

### **ABSTRACT**

Currently, organizations are heading to perform their activities in a systematic and transparent way. In order to do this, they implement the quality management system. In this case, the Naval School of Cadets "Almirante Padilla", required the strengthening inside the processes carried out in the Naval Science Scholar program for naval officers. For this purpose, this internship focused on three main goals in order to achieve process standardization, an information systematization, audit document management system and support the self-assessment process for qualified registration renewal.

Accordingly it began with gathering the necessary information and the study of it to assess the state of the academic program. Then, there was a process of expansion in the information to create the respective instructional guides, characterizations and systematization of information. Also, the document management system was audited, for which it was design a mitigation plan. Finally, as a support to the process of self-assessment, the sensitization was conducted as a first step, the activities were studied and finally it was proposed an improvement plan.

The realization of all these aspects was based on the ongoing work with the personnel involved, interviews, monitoring processes and information studies.

**KEYWORDS:** Instructive Guide, Characterization, Systematization, Audit, Document Management, Mitigation Plan, Self, sensitization, Improvement Plan.

## INTRODUCCIÓN

Como parte del desarrollo y el proceso hacia un diseño de funcionamiento de mejora continua, las organizaciones comienzan a incorporar principios de Gestión de Calidad que son utilizados para liderar el desempeño y fortalecer las actividades que llevan al aumento continuo y cuantificable de la satisfacción del cliente.

La organización, planeación y control de las actividades internas llevan al buen desempeño y son la base del Sistema de Gestión de calidad, por consiguiente es de vital importancia trabajar día a día en el fortalecimiento de los procesos internos.

De acuerdo a esto el programa Académico Ciencias Navales de la Escuela Naval de Cadetes “Almirante Padilla”; adoptó como estrategia trabajar en el mejoramiento de los procesos que ejecuta, para su buen desempeño, control y organización.

El Programa Académico Ciencias Navales presentó ciertas necesidades para las cuales se diseñó un plan de trabajo enfocado en tres objetivos que buscaban la Estandarización de procesos, Sistematización de la información, Auditar el Sistema de Gestión Documental y el Apoyo al proceso de Autoevaluación con fines de renovación del registro calificado.

Para el desarrollo de estos objetivos se elaboraron propuestas basadas en herramientas como lo son guías instructivas, caracterizaciones de procesos, utilización de herramientas informáticas para la sistematización de la información, diseño de planes de mejora y a su vez se inició con la primera fase del proceso de autoevaluación la sensibilización. Estas propuestas quedan para su aprobación y

de la buena aplicación depende el mejoramiento continuo y el fortalecimiento de la calidad.

## **1. GENERALIDADES DE LA INSTITUCIÓN**

### **1.1 NOMBRE DE LA INSTITUCIÓN**

Escuela Naval de Cadetes “Almirante Padilla”.

### **1.2 ACTIVIDAD ECONÓMICA (FUNCIÓN BÁSICA)<sup>20</sup>**

Formar integralmente a los cadetes y capacitar a los oficiales de la ARMADA NACIONAL y de la Marina Mercante, con el propósito de contribuir al cumplimiento de la MISIÓN INSTITUICIONAL.

### **1.3 MISIÓN ARMADA NACIONAL<sup>21</sup>**

Contribuir a la defensa de la Nación a través del empleo efectivo de un poder Naval flexible en los espacios marítimo, fluvial y terrestre bajo su responsabilidad, con el propósito de cumplir la función Constitucional y participar en el desarrollo del poder marítimo y a la protección de los intereses de los colombianos.

### **1.4 NÚMERO DE EMPLEADOS**

La Escuela Naval de Cadetes “Almirante Padilla” cuenta con una planta de 237 empleados de nómina de carácter civil y 157 de carácter militar entre Oficiales y Suboficiales.

---

<sup>20</sup>ENAP. Función ENAP [Disponible]. <<http://www.escuelanaval.edu.co/institucion/funcion>>. [Citado el 10 de marzo de 2010]

<sup>21</sup> ARC. Misión Armada Nacional [Disponible]: <<http://www.armada.mil.co/?idcategoria=1484>>. [Citado el 10 de marzo de 2010]

## 1.5 TELÉFONO

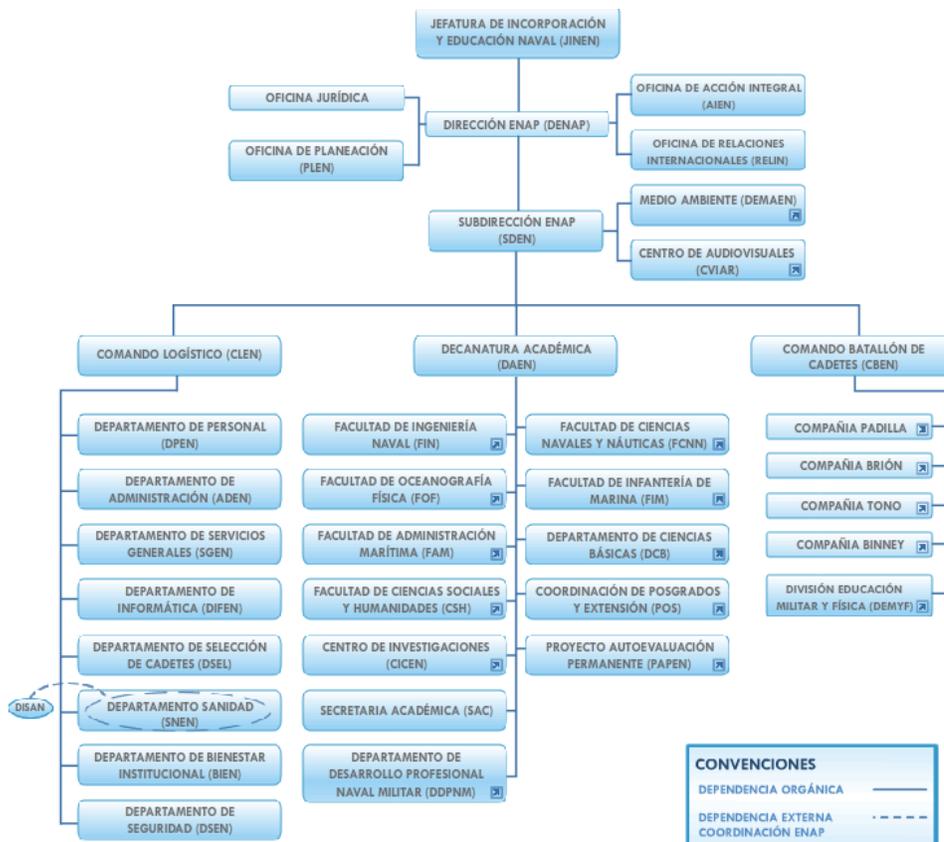
Fijo. (Conmutador) 6724610

## 1.6 DIRECCIÓN

Escuela Naval de Cadetes “Almirante Padilla”, Isla Manzanillo, Sector el Bosque.  
Cartagena, Bolívar.

## 1.7 ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL

Figura 1. Estructura Organizacional



Fuente:  
[http://172.24.31.12/index.php?option=com\\_content&view=article&id=49&Itemid=59](http://172.24.31.12/index.php?option=com_content&view=article&id=49&Itemid=59)

[Disponible]

## 1.8 RESEÑA HISTÓRICA

**1.8.1 Reseña Histórica ENAP<sup>22</sup>.** La Historia de la Armada se remonta a los albores de nuestra independencia, época desde la cual se sintió la urgente necesidad de controlar los mares de la patria para poder garantizar su libertad y desarrollo. La creación de la Armada Nacional requería de la creación de un instituto que formara y entrenara a los Oficiales que debían comandar sus buques.

Y fue así como en 1.822 Francisco de Paula Santander rescató la idea de crear la Escuela Naval, proyecto que había fracasado en 1.811, fundando la Escuela Náutica en el sector del Arsenal en Cartagena; pero desafortunadamente los vaivenes políticos y económicos de la naciente república no favorecieron el desarrollo de este centro de formación

El 15 de Julio de 1.833, por decreto 243, el gobierno estableció de nuevo la Escuela Náutica de Cartagena, incorporándola a la Universidad del Magdalena, pero en virtud de la cláusula de ésta última, la Escuela no logró mantenerse. Sin embargo en Cartagena se llevó a cabo otro intento y en 1.866, al organizarse la Universidad de Cartagena, anexó ésta la Escuela Náutica, aunque las luchas internas entorpecieron la nueva tentativa. El 20 de Julio de 1.907 el Señor Presidente de la República General RAFAEL REYES, volvió a inaugurar la Escuela, nombrando como Director al Teniente ALBERTO ASMUSEN de la Marina de Chile, contratado por el Gobierno Nacional, siendo suspendida nuevamente el 10 de enero de 1.910, por decreto 659 del 28 de Diciembre de 1.909. Veintisiete años más tarde el presidente ALFONSO LOPEZ PUMAREJO estableció en forma definitiva la Escuela Naval, permitiendo el ingreso de 02 cadetes por departamento y cinco por la ciudad capital.

---

<sup>22</sup> ENAP. Reseña Histórica [Disponible]: <<http://www.escolanaval.edu.co/institucion/resena-historica>>. [Citado el 10 de marzo de 2012]

La organización en esta nueva etapa de la Armada Nacional le correspondió al Almirante BASIL O. BELL SALTER de la Armada Inglesa y al Capitán de Navío RALPH DOUGLAS BINNEY la Dirección de la Escuela, quienes infundieron en los cadetes Colombianos el clásico espíritu naval. Terminando los trabajos de la Misión Naval inglesa, en 1.939 la Dirección de la Escuela se confió a Oficiales Navales Colombianos. El 11 de noviembre de 1.938 se gradúan los primeros 25 Oficiales; en 1.939 la misión inglesa debe regresar a su Patria y con ella se va el Capitán BINNEY. El Gobierno destina como Director al Capitán FROYLAN VALENZUELA, cadete graduado en 1.910 en la Escuela de REYES.

En 1.941 la Escuela se traslada a las instalaciones terrestres de Bocagrande en donde permanece por 20 años hasta que se traslada en abril de 1.961 a la Isla de Manzanillo, lugar privilegiado de la Bahía de Cartagena donde funciona desde entonces. La ley 10 de 1.974, promulga en homenaje y reivindicación de la memoria del Almirante José Prudencio Padilla, determina en su artículo tercero que el instituto se llamó a partir de entonces ESCUELA NAVAL "ALMIRANTE PADILLA" para que las futuras generaciones de Oficiales recuerden gracias a su pericia y arrojo, al insigne marino que les legó el mar de la libertad que deben conservar para siempre. En reconocimiento al meritorio trabajo realizado durante todos estos años el Ministerio de Educación Nacional le otorgó la categoría de Universidad y hoy, para beneplácito del País y de la Armada Nacional, vemos como en su seno se forma un puñado de jóvenes quienes íntegramente capacitados conformarán los futuros conductores de nuestra Institución.

**1.8.2 Reseña Histórica Programa Académico Ciencias Navales<sup>23</sup>.** En el año 1999 se inscribe ante el ICFES el programa de Ciencias Navales para Oficiales Navales, el cual es aprobado mediante oficio 24539 de fecha 2/12/99.

---

<sup>23</sup>PEP. Proyecto Educativo Programa Ciencias Navales. 2007

En 1999 el ICFES, en hoja de registro No.24539 da el visto bueno al nuevo programa de pregrado título profesional en Ciencias Navales para Oficiales Navales de la Escuela Naval en modalidad presencial diurna, con una duración de ocho semestres y lo incorpora al Sistema Nacional de Información de la Educación Superior (SNIES) el día 22/12/199 con el Código 910546230801300111103.

Mediante resolución No. 039 del 06 de junio del 2006 de la Dirección de la Escuela Naval, se crea formalmente la Facultad de Ciencias Navales y Náuticas.

En el año 2007, el Ministerio de Educación Nacional mediante resolución No. 910 del 28 de Febrero, otorga registro calificado al programa de Ciencias Navales por el término de siete (7) años.

## **1.9 DESCRIPCIÓN DEL ÁREA ESPECÍFICA DE TRABAJO**

**1.9.1 Cargo.** Coordinación de Procesos de Calidad

**1.9.2 Dependencia.** Programa Académico Ciencias Navales para Oficiales Navales, Facultad de Ciencias Navales y Náuticas.

**1.9.3 Descripción.** El Programa Académico Ciencias Navales para Oficiales Navales tiene como misión formar oficiales con un perfil profesional enfocado para ejercer el mando y la conducción de las Operaciones Navales, desempeñarse en cualquier unidad de la Armada Nacional con el propósito de garantizar el cumplimiento de la misión institucional.<sup>24</sup>

---

<sup>24</sup>ENAP. Objetivo Programa Académico Ciencias Navales para Oficiales Navales. [Disponible] <<http://192.168.1.12/academico/programas-academicos-pregrados/ciencias-navales-para-oficiales-navales>>. [14 de Marzo de 2012]

**Tabla 1. Información básica del Programa**

|  |   |
|--|---|
| Nombre del programa:                                       | Ciencias Navales para Oficiales Navales.                                  |
| Unidad Administrativa:                                     | Facultad de Ciencias Navales  |
| Año de iniciación:   | 1999  |
| Acto Administrativo por el cual se constituyó el Programa: | Acta No.001-COSEN-COARC-DINEN-99 del 15 de julio,                         |
| Duración:  | 4 años  |
| Jornada:   | Diurna.   |
| Modalidad:   | Interno, las 24 horas del día, los 365 días Diurna del año.               |
| Código SNIES:  | 24539   |
| Registro ICFES:  | Nº 910546230801300111103  |
| Registro Calificado:                                       | Resolución 1166 del 13 de marzo de 2007 Ministerio de Educación Nacional. |
| Título que otorga:   | Profesional en Ciencias Navales   |

Fuente: Documentos institucionales -ENAP

## **1.10 NOMBRE Y CARGO DEL SUPERVISOR TÉCNICO (INSTITUCIÓN)**

**1.10.1 Nombre.** Teniente Navío Wilberth Roa Wilches

**1.10.2 Cargo.** Jefe Programa Académico Ciencias Navales

## 2. DIAGNÓSTICO DE LA INSTITUCIÓN

La Escuela Naval de Cadetes “Almirante Padilla”, fue reconocida como Universidad mediante Resolución N° 11893 del 20 de octubre de 1977, del Ministerio de Educación Nacional. Desde esta perspectiva, la Escuela Naval ha estado comprometida con el mejoramiento permanente de la formación de Oficiales, por ello, desde el año 1998 asumió el reto someter sus programas al proceso de autoevaluación para obtener la Acreditación de Alta Calidad de sus programas y la implementación del sistema de gestión de calidad mandatorio por el Comandante de las Fuerzas Militares.

En consecuencia, ha establecido objetivos en su Plan de Desarrollo 2009-2013 que es obtener la acreditación de Alta Calidad del programa académico de pregrado en Ciencias Navales para Oficiales Navales. “Este proceso de autoevaluación se inició con la información al Consejo Nacional de Acreditación el 27 abril de 2009; y la respuesta del CNA el 25 enero de 2010”<sup>25</sup>, así como en dicho plan se tiene contemplado el mantener las certificaciones de calidad obtenidas hasta el momento (ISO 9001:2009 y la NORMA NTC GP1000:2004).

Cabe señalar que uno de los aspectos que ha contribuido a fortalecer el proceso de autoevaluación, ha sido la creación del sistema de Gestión de Calidad, a los subprocesos de apoyo de la Escuela Naval, tales como: Académico-Militar e Investigación, Desarrollo Tecnológico e Innovación.

Para la conservación y renovación del registro calificado se “debe presentar los resultados de al menos dos procesos de autoevaluación realizados durante la

---

<sup>25</sup>Informe De Autoevaluación con Fines De Acreditación De Alta Calidad, Programa Ciencias Navales para Oficiales Navales, Facultad De Ciencias Navales, Cartagena De Indias D.T. Y C. 2010

vigencia"<sup>26</sup> del mismo, por ende se busca desarrollar la primera fase de este proceso para el primer semestre del 2012, donde el programa académico de pregrado en Ciencias Navales para Oficiales Navales hace uso de este proceso como "instrumento del Sistema de Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior mediante el cual el Estado verifica el cumplimiento de las condiciones de calidad por parte de las instituciones de Educación Superior"<sup>27</sup>. De esta forma se crea una cultura de autorregulación, con evidencias y basado en indicadores de resultados para atender las realidades sociales y ofrecer una formación académica y militar de calidad ajustada a las tendencias y exigencias del mundo actual.

Por otro lado se hace necesario trabajar en el fortalecimiento integral del sistema de gestión de la escuela específicamente en el programa objeto de estudio, ya que es una exigencia y deber de la institución asegurando sus procesos entre los cuales se encuentran los de los programas que a la fecha no han sido levantados con miras a la integración del proceso de Educación de la Armada Nacional, previamente caracterizado. También se hace necesario dentro de este contexto el apoyo en cuanto a la gestión documental como principal hallazgo en las auditorias hechas al programa.

En conclusión el programa académico de Ciencias Navales se encuentra en la necesidad de un apoyo en la planeación y desarrollo de la primera fase del proceso de Autoevaluación, Estandarización de los procesos internos que se realizan en el programa y la verificación de la gestión de documentos que contribuya al desarrollo del sistema de gestión de Calidad.

---

<sup>26</sup>Artículo 6 del Decreto 1295 de 2010

<sup>27</sup>Artículo 1º Ley 1188 de 2008

### 3. ANTECEDENTES

#### 3.1 SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD

En el 2008 se realizó la primera auditoría de certificación al Sistema de Gestión de Calidad con los funcionarios del Instituto Colombiano de Normas Técnicas y de Certificación (ICONTEC), bajo la norma NTC GP 1000:2004, dando como resultado el logro de la certificación. La Escuela Naval participó activamente en los Subprocesos de Formación Académica – Militar y en el de Investigación, Desarrollo Tecnológico e Innovación. Para el año 2009 se llevó a cabo la Auditoria de Seguimiento y para el 2010 la auditoría de sostenimiento<sup>28</sup>.

**3.1.1 Autoevaluación.** La ESCUELA NAVAL DE CADETES “ALMIRANTE PADILLA” - ENAP- desde 1998 asumió el reto desde sus programas académicos de someterse a procesos de autoevaluación, ya que en los últimos 5 años, la institución ha evidenciado cambios significativos en su estructura organizacional, funcional y física. Por los cuales se han realizado esfuerzos destacados para el cumplimiento de las metas trazadas y con ello llegar a un nivel institucional competitivo y fortalecido nacional e internacionalmente.

La implementación y consolidación de los procesos de autoevaluación y autorregulación han permitido mantener a los programas de pregrado con un alto nivel académico y se han fortalecido los programas de postgrado propios y en convenio con universidades reconocidas en el ámbito local y nacional.

---

<sup>28</sup> LORA, Luis Alejandro e ISASA. Diseño de un Sistema de Gestión de Calidad bajo la norma NTCGP1000:2004 en los procesos de administración de la Escuela Naval de Cadetes Almirante Padilla. Proyecto Administración Marítima. Cartagena: Escuela Naval de Cadetes Almirante Padilla. Facultad de Administración Marítima. 2008

El informe de autoevaluación del programa académico de Oceanografía Física de la ESCUELA NAVAL DE CADETES “ALMIRANTE PADILLA” - ENAP- se presentó ante el CONSEJO NACIONAL DE ACREDITACIÓN y en diciembre del 2011, se obtuvo la acreditación de este programa. La Evaluación General del programa de Pregrado de Oceanografía Física demostró, ante la Comunidad Académica de la Escuela, ante la Armada Nacional, ante el Consejo Nacional de Acreditación y por su intermedio, ante la sociedad y el Estado, que el programa es de calidad. Un **“Alto Grado”** de cumplimiento de las disposiciones y lineamientos establecidos para la educación superior, satisface necesidades y expectativas del medio externo y es administrado con transparencia, equidad y sentido de servicio.

La Escuela Naval de Cadetes “Almirante Padilla”, por intermedio de la Facultad de Oceanografía Física, durante los últimos cinco años ha fortalecido el programa de Pregrado de “Oceanografía Física”, siguiendo los planes de mejoramiento propuestos por la institución en la pasada acreditación, en este proceso continuo de mejora, se han aplicado los lineamientos actualizados del Consejo Nacional de Acreditación (CNA) conforme a las normas establecidas por el Gobierno Nacional mediante la Ley de Educación (Ley 115 de 1994).

El proceso de autoevaluación, se llevó a cabo tomando como referencia los lineamientos definidos por el CNA, en su cartilla guía en lo relacionado con los factores, Características e Indicadores a tener presentes. Se tomaron como referencia 42 características que se aplicaron a la autoevaluación del programa y que se constituyeron en la base para desarrollar el proceso en lo referente a la recolección de la información, diseño y aplicación de instrumentos, análisis de los resultados y calificación del programa.

El informe que se presenta responde a la información general y actualizada del programa. Desglosando lo referente a evolución del plan de estudio, dinámica

estudiantil y profesoral, recursos académicos, bibliográficos e informáticos y todas experiencias y cambios del programa desde el informe de autoevaluación anterior.

El Programa de Ciencias Navales para Oficiales Navales obtuvo el registro calificado mediante Resolución 1166 del 11 de Marzo del 2007 en la cual la Comisión Nacional de Acreditación por intermedio de la Sala de Humanidades y Ciencias Sociales de la Comisión Nacional Intersectorial de Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior – CONACES- estudió la información que fundamenta la solicitud de registro y el informe de los pares académicos que realizaron la visita de verificación, y recomendaron otorgar el registro calificado.<sup>29</sup>

El proceso de autoevaluación del programa académico de Ciencias Navales para Oficiales Navales presentado en el 2010 hace referencia a los aspectos Navales-militares que se convierten en las características básicas de la Escuela Naval “Almirante Padilla” como centro de formación y de capacitación de los Oficiales de la Armada Nacional y a la información básica del programa de Ciencias Navales para Oficiales Navales, en cuanto a su evolución histórica, contexto, currículo y proyección. También contempla los resultados de la autoevaluación al programa, distribuida por Factores y Características de acuerdo con los lineamientos del Consejo Nacional de Acreditación. Por último se presenta el plan de mejoramiento del programa, planteando las estrategias a seguir en cada uno de los aspectos que así lo requieren.

Mediante Resolución número 3336 del 25 de Abril del 2011 el Ministerio de Educación Nacional acogió el concepto emitido por el Consejo Nacional de Acreditación –C.N.A- y bajo los términos de la Ley 30 de 1992 y el Decreto 2904 de 1994, bajo estos parámetros otorgaron la acreditación de pregrado en Ciencias

---

<sup>29</sup> Resolución 1166 del 11 de Marzo del 2007, Ministerio de Educación Nacional.

Navales para Oficiales Navales de la Escuela Naval de Cadetes “Almirante Padilla” de Cartagena, Bolívar.<sup>30</sup>

**3.1.2 Estandarización de Procesos.** En la Escuela Naval de Cadetes “Almirante Padilla” se elaboró un manual de funciones donde se identifican y se documentan los procesos y procedimientos que se aplican en la institución. De igual forma para finales del 2011 se identificaron roles de los diferentes cargos administrativos que hacen parte del programa académico Ciencias Navales.

**3.1.3 Sistema de Gestión Documental.** En la Escuela Naval de Cadetes “Almirante Padilla” se maneja un sistema de archivo descentralizado con control central. El control central, se encuentra a cargo del departamento de Planeación y Estadística (PLEN). Por consiguiente el programa académico Ciencias Navales maneja su propio archivo, el cual debe conservar y controlar los documentos, de acuerdo a una tabla de retención documental, para posteriormente enviarlos a PLEN. La Armada Nacional realiza auditorías a los archivos por medio del Inspector General. Es así como se establece y adopta el conjunto de normas y metodologías técnicas para la parte documental por medio del Decreto 4121 del 2004 por el cual se reglamenta el Sistema Nacional de Archivo siendo este un decreto mandatorio obligatorio, por el Presidente de la República de Colombia, para todas las organizaciones estatales.

---

<sup>30</sup> Resolución 3336 del 25 de Abril del 2011, Ministerio de Educación Nacional

#### 4. JUSTIFICACIÓN

La Armada Nacional en el marco de la Misión que le asigna la constitución política de Colombia, planea y conduce en forma permanente operaciones navales, fluviales y terrestres en el área de su jurisdicción. Con el propósito de contribuir a mantener la soberanía nacional, conservar la vigencia de las instituciones, garantizar el orden interno, la integridad territorial, el desarrollo del poder marítimo y la protección de los derechos de la Nación<sup>31</sup>.

Es vital y esencial promocionar una cultura marítima desde las instituciones educativas y generar conocimientos científicos y tecnológicos sobre el territorio marítimo de la Nación, la responsabilidad de brindar un cubrimiento a lo largo y ancho de toda su jurisdicción, marcan las pautas para que la Armada Nacional esté presente en toda la geografía nacional, donde el profesional en Ciencias Navales se hace indispensable en cada una de sus unidades. Con base a esto surge la necesidad de formar y capacitar al cadete naval para que posteriormente como oficial, ejerza el mando y la conducción de las operaciones navales, desempeñándose en las Unidades a Flote, Bases Navales o en las unidades de Aviación Naval.

El programa busca capacitar a los Oficiales con bases sólidas, en el concepto y planeamiento de Operaciones Navales cuyos resultados cumplan con los objetivos estratégicos establecidos por el Comando de la Armada Nacional. También formar profesionales de la Estrategia Nacional y sus aplicaciones en la Estrategia Militar Marítima, que pueden aplicar los conocimientos en otras áreas como la empresarial. Suministrar herramientas teóricas, prácticas e históricas con las cuales los procesos investigativos en estrategia marítima sean orientados hacia

---

<sup>31</sup> Art. 217 Constitución Política de Colombia

los campos del ejercicio adecuado de la soberanía y el desarrollo del poder marítimo.

Es prioridad para el programa académico de pregrado en Ciencias Navales para Oficiales Navales y para la Escuela Naval de Cadetes “Almirante Padilla” - ENAP- como universidad que se esté en constante evaluación, se promueva una cultura de la autorreflexión y la autorregulación, donde a través de los indicadores de calidad, se compruebe la eficiencia y la eficacia del funcionamiento del programa y a su vez se replantee ante cada necesidad su plan de acción para el mejoramiento continuo, realizar sus respectivas autoevaluaciones para dar cumplimiento con los debidos requisitos para mantener el Registro Calificado, Acreditación y Certificación de Gestión de Calidad.

A su vez se destaca la necesidad, de determinar las fortalezas y debilidades del programa para desarrollar planes de mejoramiento que ayuden a la consolidación de fortalezas y remediar las debilidades identificadas, obtener información para la toma de decisiones, Ayudar a la revisión y ajuste del Proyecto Educativo Institucional con las necesidades actuales e integrar la comunidad académica con su participación activa en el mejoramiento continuo de la calidad.

Con la práctica empresarial a desarrollar en el programa académico de pregrado en Ciencias Navales para Oficiales Navales, se busca realizar el adecuado acompañamiento para el desarrollo del proceso de la primera fase de autoevaluación como requisito durante la vigencia y renovación del registro calificado y las respectivas auditorias de certificación de calidad que otorgan para el Ministerio de Educación Nacional y el segundo la empresa certificadora que en este caso es ICONTEC.

## **5. OBJETIVOS**

### **5.1 OBJETIVO GENERAL**

Realizar el análisis de los procesos de calidad al interior del Programa académico de Ciencias Navales para Oficiales Navales, mediante los requerimientos del Sistema de Gestión de la Institución y del Ministerio de Educación, con el fin de aportar estrategias y/o herramientas para el fortalecimiento de la misma.

### **5.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- Estandarizar los procesos llevados a cabo en el Programa académico de Ciencias Navales para Oficiales Navales, tomando como base la información suministrada por los actores de dichos procesos, con el fin de unificarlos.
- Verificar el cumplimiento del Sistema de Gestión Documental, mediante una auditoría a los archivos del Programa académico de Ciencias Navales para Oficiales Navales, con el fin de proponer un plan de mitigación a los hallazgos encontrados.
- Desarrollar la primera fase de la autoevaluación del Programa académico Ciencias Navales para Oficiales Navales, tomando como base las actividades y tareas estipuladas en esta fase por la dependencia de autoevaluación de la Escuela Naval de Cadetes “Almirante Padilla” , que permita dar cumplimiento a lo planteado en dicha fase.

## 6. MARCO TEÓRICO

### 6.1 ESTANDARIZACIÓN DE PROCESOS<sup>32</sup>

La estandarización es vital para el crecimiento de la empresa. Lo importante es llevarla a cabo de una manera adecuada a las necesidades de las pequeñas empresas.

Un proceso que mantiene las mismas condiciones produce los mismos resultados. Por tanto, si se desea obtener los resultados esperados consistentemente, es necesario estandarizar las condiciones, incluyendo materiales, maquinaria y equipo, métodos, procedimientos y el conocimiento y habilidad de la gente.

Si se quiere lograr una estandarización efectiva, es necesario que todos los miembros del proceso participen en la selección y documentación de un método, así como también que reciban la capacitación necesaria.

Los aspectos clave de los estándares se muestran a continuación<sup>33</sup>.

- Representan la forma más fácil, segura y mejor de hacer un trabajo.
- Ofrecen la mejor forma de preservar el conocimiento y la experiencia.
- Proveen una forma de medir el desempeño.
- Muestran la relación entre causa y efecto.
- Suministran una base para mantenimiento y mejoramiento.
- Proveen una base para diagnóstico y auditoría.
- Proveen medios para prevenir la recurrencias de errores y minimizan la

---

<sup>32</sup> RODRÍGUEZ MARTÍNEZ, Mauricio. El Método MR. Bogotá: Grupo Editorial Norma, 2005. P. 88-96.

<sup>33</sup> IMAI, Masaaki. Gemba Kaizen, citado por RODRÍGUEZ MARTÍNEZ, Mauricio. El método MR. Bogotá: Grupo Editorial Norma, 2005. P. 88-89.

variación.

¿Pero qué es la estandarización? De acuerdo con Kondo<sup>34</sup>, la estandarización puede dividirse básicamente en la estandarización de las cosas y en la estandarización del trabajo.

La estandarización de las cosas se refiere a que los objetos deben ser iguales, y es indispensable en muchos aspectos de la vida cotidiana para ser más eficientes. Por ejemplo, en un hotel normalmente existen dos o tres tipos de habitaciones para cubrir las diferentes necesidades de los clientes, pero todas las habitaciones de un tipo son exactamente iguales en cuanto al mobiliario, dimensiones y equipamiento, lo que hace más fácil su mantenimiento y limpieza.

La estandarización del trabajo consiste en establecer un acuerdo acerca de la forma de hacer algo, la mejor forma que puedan imaginar quienes están involucrados. Como nadie es perfecto, siempre es posible mejorar la forma de hacer algo; en consecuencia, cada vez que se encuentre una mejor forma de hacerlo, debe modificarse el estándar y absorber ese conocimiento en el sistema documentado del negocio. Así, el estándar puede muy bien compararse con un contenedor en el que se acumulan las mejoras.

Los formatos que se utilicen para estandarizar las actividades de la empresa deberán incluir al menos la información de quién lo elaboró, quién lo aprobó, el número de versión y la fecha a partir de la cual entra en vigencia el documento. Es conveniente utilizar imágenes, dibujos o diagramas si a través de ellos puede transmitirse la información en menor espacio. Si algo puede quedar claro en una hoja, con pocas letras y algunas imágenes, es mucho mejor que una explicación detallada en varias hojas.

---

<sup>34</sup> KONDO, YOSHIO. Human Motivation, citado por RODRÍGUEZ MARTÍNEZ, Mauricio. El método MR. Bogotá: Grupo Editorial Norma, 2005. P. 89.

Dependiendo del tipo de proceso, pueden utilizarse diferentes formas de estandarizar. Hay tareas que requieren gran precisión para que puedan hacerse bien, por lo que debe darse una explicación detallada, paso a paso; sin embargo, hay otras para las cuales basta con conocer el objetivo y dar algunos lineamientos y restricciones.

Algunos estándares pueden requerir más elementos y mayor grado de detalle. La pequeña empresa debe trabajar con el tipo de formato que mejor se ajuste a sus necesidades y no hacer nada que no se tenga claramente identificado como valioso y necesario.

**6.1.1 Mapa de procesos.** Es la estructura donde se evidencia la interacción de los procesos que posee una empresa para prestación de sus servicios. Es un herramienta con la cual se analiza la cadena de entradas, salidas y se puede identificar cuales actividades se convierten en un cliente, un proceso o un proveedor.

Para su elaboración se deben identificar los procesos claves y luego se representan en la estructura, clasificándolos como estratégicos o gerenciales, misionales, de apoyo y de evaluación<sup>35</sup>.

**6.1.1.1 Procesos estratégicos.** Incluyen procesos relativos al establecimiento de políticas y estrategias, fijación de objetivos, provisión de comunicación, aseguramiento de la disponibilidad de recursos necesarios y revisiones por la dirección.

---

<sup>35</sup> VERGARA SCHMALBACH, Juan Carlos. FONTALVO HERRERA, Tomas José. La gestión de la calidad en los servicios ISO 9001:2008

**6.1.1.2 Procesos misionales.** Incluyen todos los procesos que proporcionan el resultado previsto por la entidad en el cumplimiento de su objeto social o razón de ser.

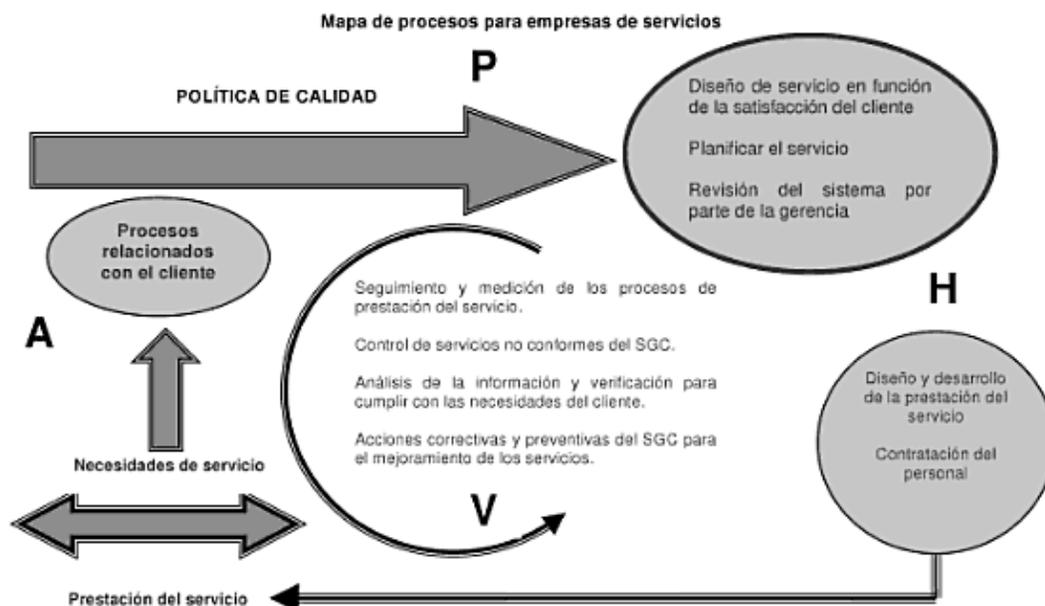
**6.1.1.3 Procesos de apoyo.** Incluyen todos aquellos procesos para la provisión de los recursos que son necesarios en los procesos estratégicos, misionales y/o medición, análisis y mejora.

**6.1.1.4 Procesos de evaluación.** Incluyen aquellos utilizados para medir y recopilar datos destinados a realizar el análisis del desempeño y la mejora de la eficacia y la eficiencia. Incluyen procesos de medición, seguimientos y auditoría interna, acciones correctivas y preventivas, y son una parte integral de los procesos estratégicos, de apoyo y los misionales.<sup>36</sup>

---

<sup>36</sup> Guía distrital de procesos. Secretaría General de la Alcaldía Mayor De Bogotá.

**Figura 2. Mapa de procesos para empresas de servicios**



Fuente. VERGARA SCHMALBACH, Juan Carlos. FONTALVO HERRERA, Tomas José. La gestión de la calidad en los servicios ISO 9001:2008

### 6.1.2 CARACTERIZACIÓN DE PROCESOS<sup>37</sup>

Documentos que describen a grandes rasgos las especificaciones de los procesos. Son un soporte de información que resumen las características relevantes para el control de las actividades definidas en el diagrama de flujo, así como para la gestión del proceso.

Contiene información como:

- Objetivo del Proceso
- Alcance del Proceso
- Proveedores
- Usuarios

<sup>37</sup> Instructivo para la Gestión por procesos. Universidad del Valle. 2009.

- Registros
- Indicadores
- Recursos Necesarios

### **6.3 GESTIÓN DOCUMENTAL**<sup>38</sup>

La gestión de documentos ha sido definida, principalmente, como un proceso o programa, a través del cual se busca normalizar y racionalizar el ciclo de vida de los documentos, desde su planificación hasta su eliminación o conservación permanente, sin importar el medio.

La UNESCO la ha definido como “esfera de la gestión administrativa encaminada a conseguir la economía y la eficacia de las operaciones, con vista a la creación, mantenimiento, utilización y, por último, a la eliminación o a su conservación definitiva durante su ciclo vital”<sup>39</sup>.

Las tres fases básicas de la gestión de documentos son:

- Elaboración de documentos. Los objetivos de esta fase son:
  - Evitar la producción de documentos no esenciales.
  - Disminuir el volumen de documentos generados.
  - Ampliar el uso y la utilidad de los documentos que son necesarios.
  - Asegurar el empleo adecuado de las técnicas reprográficas y de

---

<sup>38</sup> GUTIÉRREZ GARZÓN, Liliana. La Auditoría de Información como herramienta de evaluación y mejoramiento de la gestión de documentos: Revista de Bibliotecología y Ciencias de la Información. Vol. 4 N°016 (2003). [Disponible]: <<http://redalyc.uaemex.mx/pdf/161/16101604.pdf>> [Citado el 13 de abril de 2012]

<sup>39</sup> COLOMBIA, Archivo General de la Nación. Gestión documental: Base para la elaboración de un programa, citado por GUTIÉRREZ GARZÓN, Liliana. La Auditoría de Información como herramienta de evaluación y mejoramiento de la gestión de documentos: Revista de Bibliotecología y Ciencias de la Información. Vol. 4 N°016 (2003). [Disponible]: <<http://redalyc.uaemex.mx/pdf/161/16101604.pdf>> [Citado el 13 de abril de 2012]

automatización.

- Utilización y conservación de documentos. Los objetivos de esta fase son:
  - Garantizar la disponibilidad de la información y los documentos necesarios para la organización.
  - Reducir los costos de utilización de la información y los documentos.
  - Seleccionar el material auxiliar, equipos y lugar de almacenamiento de los documentos, adecuados a la naturaleza y frecuencia del uso.
  
- Eliminación de documentos. Los objetivos de esta fase son:
  - Determinar qué documentos se justifica conservar en los archivos, identificando los tiempos de retención.
  - Establecer programas de Selección, eliminación o transferencia.

La gestión de documentos es un proceso que afecta a toda la organización y, por tanto, no puede ser ajeno a ésta; debe ser permanentemente evaluado, para así identificar si los objetivos, por los cuales fue desarrollado, se están cumpliendo, y si, realmente, satisfacen o superan las necesidades y expectativas de la organización. Es aquí donde la auditoría de información se constituye en una herramienta indispensable del quehacer archivístico, ya que nos permite evaluar y conocer la situación actual frente a los resultados encontrados, para así definir estrategias de acción.

**6.3.1 Auditorías de Información.** Algunas definiciones de auditoría de información son: revisión de los sistemas de gestión de información existentes, con el objetivo de identificar problemas y encontrar soluciones a dichos

problemas.<sup>40</sup> Análisis de los procesos de información que tienen lugar entre los integrantes de una organización y los medios o canales utilizados en los procesos comunicativos.<sup>41</sup> Procesos para descubrir, monitorear y evaluar los flujos y recursos de información, a fin de implementar, mantener o mejorar su gestión en la organización<sup>42</sup>.

La auditoría de información es utilizada para identificar información crítica del negocio, el conocimiento generado y los expertos, a todos los niveles, con que la organización cuenta o necesita para desarrollar su negocio. Por su intermedio se identifica la información que la organización posee y genera, así como el uso que hace de ella, proveyendo herramientas que permiten identificar cuáles son los requerimientos o necesidades que tiene la organización y la información que los satisface, quienes la producen, los expertos en el tema, su ubicación física o electrónica, disponibilidad a través de herramientas tecnológicas, etc.<sup>43</sup>

**6.3.2 Auditoría de Información aplicada a la Gestión de Documentos.** En el campo de la gestión de documentos se puede definir la auditoría de información como un examen sistemático, planeado, organizado que determina si las actividades y los resultados relacionados con la gestión de documentos cumple con las disposiciones establecidas (métodos, procedimientos, etc.), y si éstas se

---

<sup>40</sup> ELLIS, D. et al. Information audits, communication and information mapping: a review and summary, citado por GUTIÉRREZ GARZÓN, Liliana. La Auditoría de Información como herramienta de evaluación y mejoramiento de la gestión de documentos: Revista de Bibliotecología y Ciencias de la Información. Vol. 4 N°016 (2003). [Disponible]: <<http://redalyc.uaemex.mx/pdf/161/16101604.pdf>> [Citado el 13 de abril de 2012]

<sup>41</sup> BUCHANAN, S y GIBB, F. The Information audit: an integrated strategic approach, citado por GUTIÉRREZ GARZÓN, Liliana. La Auditoría de Información como herramienta de evaluación y mejoramiento de la gestión de documentos: Revista de Bibliotecología y Ciencias de la Información. Vol. 4 N°016 (2003). [Disponible]: <<http://redalyc.uaemex.mx/pdf/161/16101604.pdf>> [Citado el 13 de abril de 2012]

<sup>42</sup>Op Cit.

<sup>43</sup> ABELL, A y WHITE, M. Developing content frame Works for intranets with information audits, citado por GUTIÉRREZ GARZÓN, Liliana. La Auditoría de Información como herramienta de evaluación y mejoramiento de la gestión de documentos: Revista de Bibliotecología y Ciencias de la Información. Vol. 4 N°016 (2003). [Disponible]: <<http://redalyc.uaemex.mx/pdf/161/16101604.pdf>> [Citado el 13 de abril de 2012]

aplican en forma efectiva para alcanzar los objetivos planteados, no sólo por la unidad responsable de la gestión documental, sino por la organización.

De acuerdo con su finalidad, la auditoría de información, aplicada a la gestión de documentos, se puede categorizar en tres tipos:

El primero se relaciona con la evaluación de la situación actual de la gestión de documentos en la organización, con miras a realizar un diagnóstico de la gestión de documentos y la elaboración de un plan de acción.

El segundo está encaminado a identificar el cumplimiento de políticas de gestión de documentos, con miras a establecer puntos de mejora en los métodos y procesos de la organización.

Parte de la identificación y evaluación de tres aspectos básicos.<sup>44</sup>

- Diseño y estructura conceptual de la documentación de la empresa (tanto papel, como electrónica). Estructura que debe haber sido planificada y ser flexible a los cambios de la organización.
- Base procedimental, a través de la cual se debe haber establecido las responsabilidades y actividades por parte de todos los implicados en la producción, uso y administración de los documentos.
- Herramientas tecnológicas utilizadas para obtener el mejor rendimiento de los documentos: herramientas de ofimática, sistemas de información, correo electrónico, intranet e Internet, entre otras.

---

<sup>44</sup> ALVARADDO JUÁREZ, Marco Antonio. Sistema de Gestión Documental, citado por GUTIÉRREZ GARZÓN, Liliana. La Auditoría de Información como herramienta de evaluación y mejoramiento de la gestión de documentos: Revista de Bibliotecología y Ciencias de la Información. Vol. 4 N°016 (2003). [Disponible]: <<http://redalyc.uaemex.mx/pdf/161/16101604.pdf>> [Citado el 13 de abril de 2012]

El tercero busca fundamentalmente identificar la efectividad de los recursos documentales de la organización, de tal forma que se minimice al máximo el silencio (no obtención de información relevante) y el ruido (obtención de información irrelevante) en la satisfacción de los requerimientos de información de la organización. En la realización de esta auditoría se debe tener siempre presente los siguientes interrogantes:<sup>45</sup>

- ¿Dispone la organización de la información que se necesita?: Acceso.
- ¿Está distribuida adecuadamente la información?: Flujos.
- ¿Se utiliza adecuadamente para la toma de decisiones?: Rentabilidad.

Este tercer tipo está íntimamente ligado con la auditoría que se realiza en la gestión de información y conocimientos, ya que busca encontrar la efectividad de los recursos de información generados por la organización.

De acuerdo con las necesidades de los organización, o del objetivo que se busca, puede tenerse en cuenta el total o parte de los aspectos que contempla cada tipo de auditoría de información identificados; incluso, puede aplicarse a toda la organización o áreas específicas o, simplemente, a las herramientas tecnológicas (sistema de información, Intranet, Internet) involucradas en la gestión de documentos, entre otros.

**6.3.3 Resultados.** Entre los posibles resultados de la auditoría de información se encuentran:

1. Balance de los procesos y actividades de la gestión de documentos en la

---

<sup>45</sup> MEJI AS, Pedro Martín. De la Auditoría de Información a intranet: Claves para la implantación de gestión de información en las empresas, citado por GUTIÉRREZ GARZÓN, Liliana. La Auditoría de Información como herramienta de evaluación y mejoramiento de la gestión de documentos: Revista de Bibliotecología y Ciencias de la Información. Vol. 4 N°016 (2003). [Disponible] <<http://redalyc.uaemex.mx/pdf/161/16101604.pdf>> [Citado el 13 de abril de 2012]

organización

2. Identificación de puntos críticos y cuellos de botella, lo que permite establecer las acciones de mejora para minimizarlos.
3. Se da prioridad a las áreas con problemas y los problemas como tal.
4. Permite el diseño de distintos mapas documentales.
5. Permite la identificación de expertos en temas puntuales.
6. Verificación del cumplimiento de los requerimientos normativos y legales.
7. Identificación de las necesidades y expectativas de la organización, en lo relacionado con la gestión de documentos.
8. Establecimiento de estrategias inherentes a la gestión de documentos, por ejemplo, implementación de tecnologías de información, bases de datos, etc.
9. Elaboración de plan de acción y proyectos relacionados con la gestión de documentos.

#### **6.4 AUTOEVALUACIÓN<sup>46</sup>**

La existencia o promoción de una cultura de autoevaluación que tenga en cuenta el diseño y aplicación de políticas que involucren a los distintos miembros de la comunidad académica, y pueda ser verificable a través de evidencias e indicadores de resultado. La autoevaluación abarcará las distintas condiciones de calidad, los resultados que ha obtenido en matrícula, permanencia y grado, al igual que el efecto de las estrategias aplicadas para mejorar los resultados en los exámenes de calidad para la educación superior.

Para la renovación del registro calificado la institución de educación superior debe presentar además los resultados de al menos dos procesos de autoevaluación

---

<sup>46</sup>Ministerio de Educación Nacional. Decreto 1295 de 2010 [Disponible]: <[http://www.mineducacion.gov.co/1621/articles-229430\\_archivo\\_pdf\\_decreto1295.pdf](http://www.mineducacion.gov.co/1621/articles-229430_archivo_pdf_decreto1295.pdf)> [Citado el 13 de abril de 2012]

realizados durante la vigencia del registro calificado, de tal forma que entre su aplicación exista por lo menos un intervalo de dos años.

Las solicitudes de renovación de registro calificado que se presenten antes del 31 de diciembre de 2011, sólo deben incluir los resultados de un proceso de autoevaluación.

## **7. HERRAMIENTAS PARA EL FORTALECIMIENTO DE LA CALIDAD EN EL PROGRAMA ACADÉMICO CIENCIAS NAVALES PARA OFICIALES NAVALES**

### **7.1 ESTANDARIZACIÓN DE LOS PROCESOS INTERNOS DEL PROGRAMA ACADÉMICO CIENCIAS NAVALES**

Para identificar y atacar los problemas que se presentan al interior de una organización es importante hacer una gestión basada en los procesos, esto permitirá tener un mejor uso de los recursos, tomar decisiones y hacer planes que atacan directamente el punto del problema donde se mejora una fase y esta a su vez mejora el proceso global. Teniendo en cuenta este concepto el Programa Académico Ciencias Navales decidió aplicarlo para fortalecer sus actividades y crear una cultura de mejora continua.

De acuerdo a esto se implementaron las herramientas, las estrategias y las acciones necesarias para alcanzar los resultados planificados y la mejora continua de los procesos del programa académico, donde se vincularon los responsables de cada proceso para unir esfuerzos y hacer más ágil y eficiente su ejecución. Con estas herramientas se logró la unificación de conceptos, esquemas y la estandarización de los procesos.

Se elaboró una Guía Instructiva donde se documentó toda la información referente a los procesos internos del Programa Académico Ciencias Navales, con base a esta información recopilada y documentada se realizó la Caracterización de cada uno de los procesos, donde se identificaron los factores que intervienen en el proceso, este documento permite que se tenga una visión integral de las actividades que se ejecutan, se controlen y se dirijan. Posteriormente se elaboró un mapa estructurado de las actividades del Programa Académico y sus

respectivos formatos en Mind Manager, una herramienta informática, donde se consolida toda la información.

La Guía Instructiva es un documento de control interno detallado, que contiene en forma ordenada y sistemática instrucciones, responsabilidades e información sobre las funciones de las distintas actividades que se deben realizar de manera individual y colectiva. Para su realización se cumplieron ciertas etapas que apoyaron el proceso de estandarización; además de posibilitar el establecimiento de grados de responsabilidad, objetivos, se determinó el alcance de cada proceso, los documentos que se manejan y se elaboró una lista de chequeo que permite verificar el cumplimiento de las actividades.

ANEXO A. GI Instructivo.

ANEXO B. GI Formación Académica Cursos de Cadetes.

ANEXO C. GI Investigación.

ANEXO D. GI Prácticas Profesionales.

ANEXO E. GI Selección de Especialidades.

ANEXO F. GI Título Profesional.

ANEXO G. GI Autoevaluación.

ANEXO H. GI Cursos de ley.

Se siguieron etapas de identificación y levantamiento de procesos, donde se cumplen fases de estudio, análisis, diseño y mejoramiento, para esto se utilizó la participación de los empleados, se realizaron reuniones para analizar cada actividad, se utilizó la observación directa del trabajo y el análisis de informes, documentos y manuales de años pasados.

Etapas:

**7.1.1 Planeación.** En esta etapa se determinaron las necesidades de replantear cada proceso, la estructura y la forma de ejecutarlo para lograr su optimización y mejoramiento. En esta etapa se identificaron ciertas situaciones críticas que merecían atención inmediata.

- Cambio y actualización de funciones con respecto a otros documentos.
- Nuevas actividades pero no estaban documentadas.
- Se presentan otras actividades a diario que interrumpen el proceso.
- Aumento en los tiempos.
- Olvido de actividades.
- Documentos que se generan incorrectos.

Una vez identificadas estas situaciones se procedió a verificar y comparar lo que anteriormente se documentó, la realización paso a paso de cada proceso y se analizó su entorno. Con base en esta información, se organizó un plan de trabajo con cronogramas semanales, reuniones y entrevistas con cada empleado.

**7.1.2 Levantamiento de información.** Para iniciar se realizó una reunión para explicar y determinar la forma en que se realizaría el trabajo e involucrar a todos los participantes en el proceso. Se establecieron los parámetros y normas que se debían cumplir, como la colaboración al participar y facilitar información, la metodología y un cronograma concertado de actividades con su respectivo responsable de cada proceso.

Una vez se definieron estos aspectos, se llegó a un acuerdo donde cada miembro de la facultad se comprometió a facilitar la información, colaborar con la estandarización de formatos y cumplir con las debidas fechas estipuladas para las

reuniones y entrevistas y se procedió a formalizar los compromisos adquiridos mediante una señal.

A partir de estos elementos iniciales se procede al levantamiento de la información que se obtuvo mediante reuniones con todos los miembros y entrevistas individuales con el encargado de cada proceso y la observación directa donde se comparaba la información que habían facilitado con la forma de desarrollar cada proceso.

A su vez se identificaron las políticas de ejecución del proceso y sus respectivas normas. Se evaluó la secuencia de actividades que utilizan para cumplir con el objetivo, se verificó la forma como está distribuido el trabajo entre los distintos empleados de la facultad, el cumplimiento y el alcance de los objetivos.

**7.1.3 Análisis de la información.** En esta etapa se realizó la exploración y el análisis de los elementos que influyen en cada proceso. Se determinó la importancia de los formatos que se utilizan y se estructuraron los estrictamente necesarios. Se comparó la información de los grados jerárquicos de los cargos con el manual de funciones y se encontró que era conforme a lo establecido.

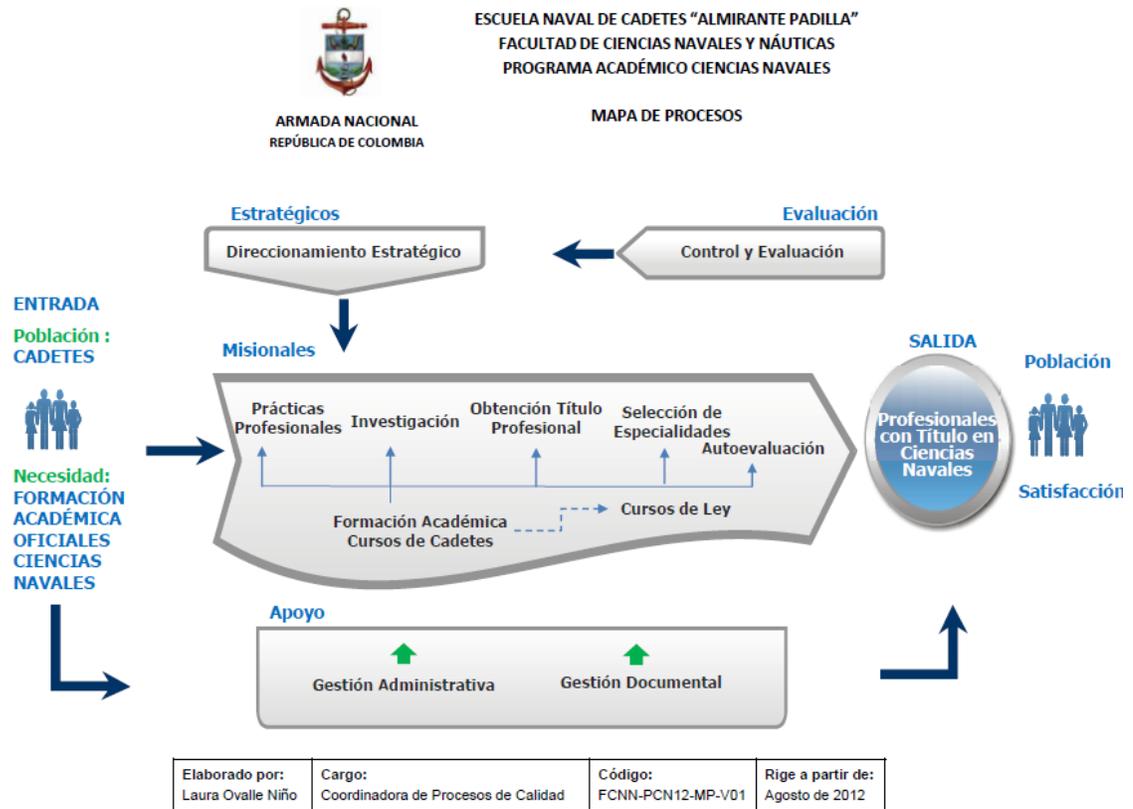
**7.1.4 Validación de la información.** Se constató con el grupo de trabajo, el Jefe de Programa y el Decano de la Facultad la información suministrada, los procesos levantados, las mejoras y cambios a implementar. Las personas involucradas opinaron y sugirieron ciertas actividades que no se debían quitar, ajustar u otras que se debían añadir, manifestaron e hicieron sugerencias en cuanto los formatos, aprobaron las herramientas y expresaron nuevamente la necesidad de estandarizar los procesos.

**7.1.5 Elaboración de la guía instructiva.** Esta fase es el resultado de las anteriores etapas relacionadas, se establece el diseño y elaboración de la guía, la cual solicitaron las personas involucradas que fuera lo más práctica y breve posible.

Teniendo como soporte la guía instructiva con la toda la información documentada y consolidada, se procede a realizar la Estructuración del mapa de procesos.

**7.1.6 Estructuración del mapa de procesos.** Fase donde se utiliza la herramienta de Mapa de Procesos para identificar y clasificar los procesos internos del Programa Académico en misionales, de apoyo, estratégicos y de evaluación. La estructura del mapa que se utilizó fue la establecida por la Armada Nacional, con su formato, el cual se modificó y se incluyeron los procesos internos del programa, teniendo en cuenta que es un documento de manejo interno.

**Figura 3. Mapa de Procesos Ciencias Navales.**



Fuente: Formato de la Armada Nacional. Modificación por el autor.

Posterior a la estructuración del mapa de procesos fue necesario determinar los aspectos importantes alrededor de la ejecución de este, para ellos se elaboró la Caracterización de Procesos.

Entre los aspectos que se incorporan en el desarrollo de la caracterización está:

- El Nombre Del Proceso.
- Objetivo Del Proceso.
- Alcance.
- Objetivo De Calidad.

- Descripción Del Proceso Que Incluye: Proveedor (Interno/Externo), Entrada/Insumo, Actividades Claves Del Proceso, Responsable/Encargado, Salida/Producto, Cliente (Interno/Externo).
- Indicadores.
- Documentos De Referencia.
- Recursos.
- Requisitos.
- Riesgos.

Para la caracterización de los procesos internos del programa académico se utilizó el formato establecido y ejecutado por la Armada Nacional.

ANEXO I. Caracterización procesos de apoyo CN.

ANEXO J. Caracterización procesos misionales CN.

ANEXO K. Caracterización procesos estratégicos y de evaluación CN.

Para finalizar y concluir se elaboró el mapa en Mind Manager, un software donde se crean diagramas, mapas mentales, se pueden extraer datos de otros programas y así mismo se puede exportar, ayuda a mantener la información organizada y permite el seguimiento paso a paso de las actividades, acceso a formatos que se utilizan en ellas y se lleva el control de las mismas.

Los procesos del Programa Académico Ciencias Navales fueron plasmados en un mapa mental interactivo donde se registraron sus respectivas actividades y responsables, se importaron los documentos que se necesitan para la ejecución de cada una de ellas, se incluyó toda la información referente, el mapa de procesos, las caracterizaciones y la guía instructiva.

ANEXO L. Mapa Mind Manager

## **7.2 AUDITORÍA SISTEMA DE GESTIÓN DOCUMENTAL**

Se desarrollaron diferentes actividades enfocadas al Sistema de Gestión Documental, cuyo objetivo principal es verificar la correcta aplicación de normas en el archivo de gestión de la Facultad De Ciencias Navales. Estas actividades se clasificaron en tres fases:

La primera fase comprende la planificación de la auditoría a realizar, dentro de esta se preparó la herramienta para su ejecución, que comprende una lista de chequeo o de verificación donde se evidencia que los parámetros establecidos por la norma se cumplen y los formatos utilizados para registrar la entrada, salida y organización de documentos a la dependencia son los correctos; para la preparación de ésta herramienta se buscó la información suficiente y se identificaron los criterios establecidos en las normas archivísticas para garantizar la eficacia de la misma.

ANEXO M. Lista de chequeo auditoría.

La segunda fase fue la ejecución de la auditoría, en esta etapa se hizo la introducción y se aclaró el propósito de la misma, posteriormente se procedió a realizar la aplicación de la lista de chequeo mediante la entrevista, donde se controló el tiempo, se expresaban inquietudes para aclarar las preguntas, se mantuvo el orden y la secuencia, se corroboraron las respuestas del entrevistado con registros solicitados, se mantuvo el alcance y por último se sustentaron los hallazgos presentados.

La tercera fase contiene el cierre de la auditoría donde se presentó el informe con sus respectivos registros que soportan la entrevista, hallazgos y se realizó su respectiva socialización. Con el ánimo de disminuir el impacto sobre los componentes del Sistema de Gestión Documental, se elaboró un plan de

mitigación donde se reúnen las medidas y actividades a implementar para la mejora continua.

ANEXO N. Informe auditoría.

ANEXO Ñ. Plan de mitigación gestión documental.

En esta auditoría se encontraron 163 conformidades equivalente al 74% del cumplimiento de la norma y el 26% equivalente a 58 no conformidades donde se tienen ciertas deficiencias y donde se necesitaba implementar acciones preventivas y correctivas para las cuales está enfocado el plan de mitigación.

### **7.3 PRIMERA FASE DEL PROCESO DE AUTOEVALUACIÓN DEL PROGRAMA ACADÉMICO CIENCIAS NAVALES**

En el proceso de Autoevaluación el objetivo principal es obtener un diagnóstico de la situación actual del Programa Académico Ciencias Navales y da como resultado una serie de fortalezas y oportunidades de mejoramiento, identifica los problemas y amenazas que se toman como base para plantear soluciones.

El Programa Académico Ciencias Navales recibió la Acreditación de alta calidad para el año 2011, actualmente se encuentra en proceso de autoevaluación con fines de renovación de Registro Calificado; para este proceso se debe cumplir con ciertas fases que llevan implícitas unas actividades que influyen en el desarrollo del mismo.

Dentro de lo que compone la primera fase del proceso de autoevaluación se recopiló y analizó la información y el estado actual del programa, informes de autoevaluación pasados, se analizaron a fondo las actividades del programa, se identificaron cuales necesitaban de apoyo y mejora, seguido de esto se procedió a elaborar el plan de mejoramiento.

Los programas académicos deben estar en un mejoramiento continuo por tal motivo deben acogerse a un plan que este en medición mensual, bimensual, trimestral o semestral según como este planteado el indicador. Para este caso se elaboró un plan de mejoramiento para el año 2012 basado en las recomendaciones que dieron los pares en el informe de autoevaluación del año 2011. Allí se describen actividades que están enfocadas a superar las debilidades determinadas y sus causas, es una herramienta de seguimiento y control y a su vez busca mantener las fortalezas.

Para su elaboración se analizaron las debilidades o necesidades detectadas, se sacó en una lista las posibles acciones que permiten corregir la situación, posteriormente se trabajó en el diseño del plan de mejoramiento donde se definieron varios aspectos como el objetivo, acciones, temporizador, tiempo de ejecución, recursos, metas e indicadores que son finalmente las unidades de medida que representan el cambio, el avance o el resultado final de la acción emprendida, entre otros aspectos.

El formato utilizado es el planteado por la oficina de Proyecto de Autoevaluación Permanente de la Escuela Naval (PAPEN), que está alineado y articulado con el plan de acción de la Escuela Naval de Cadetes Almirante Padilla y el plan de Mitigación de riesgos de la misma; estos enfocados al proceso de Educación de la Armada Nacional.

Posterior a la elaboración y aprobación del Plan de Mejoramiento propuesto se procede a su implementación, el éxito de esta herramienta está en el seguimiento. Se debe hacer una revisión constante y periódica, de la ejecución del conjunto de las actividades establecidas.

## ANEXO O. Plan de mejoramiento F Ciencias Navales.

En el plan de mejoramiento del programa académico Ciencias Navales se pudo identificar que varias de las actividades planteadas ya se estaban ejecutando pero no se estaba haciendo el respectivo seguimiento, control y evaluación ni se guardaban los soportes, por tal motivo se establecieron las personas encargadas de hacer la verificación de los indicadores para cada actividad, los cuales muestran los resultados que van en busca de decisiones oportunas. Los responsables asignados a cada acción, deben entregar informes trimestrales del seguimiento con sus respectivos soportes y de acuerdo a los resultados estas acciones servirán como insumo para el desarrollo del plan para el siguiente año.

En cada trimestre del año, el Comité Curricular del programa, verifica el avance del Plan de Mejoramiento, con la información aportada en los informes que entrega cada responsable de las acciones emprendidas. En la misma plantilla de Excel del plan de mejoramiento se va condensando la información correspondiente en cada fecha de evaluación. A su vez estos informes trimestrales deben ser reportados a la oficina de Proyecto de Autoevaluación Permanente de la Escuela Naval (PAPEN), quien es la encargada de hacer seguimiento, control y evaluación de los programas académicos.

Por otro lado dentro del proceso de Autoevaluación con fines de renovación del Registro Calificado se hace necesario que la comunidad académica (estudiantes, administrativos, egresados, docentes y autoridades) se involucre y participe. Una de las primeras actividades que se deben realizar para iniciar la Autoevaluación es sensibilizar a los miembros de la institución, lo que significa informar sobre la necesidad de realizar la autoevaluación, los beneficios que esta trae y la importancia de crear una cultura de autocontrol.

Por consiguiente se realizó un comité curricular donde se analizaron los indicadores y factores que debían ser tratados en la sensibilización, los jefes de cada programa se encargaron de elaborar la presentación y plasmar los temas a tratar, se determinaron los grupos focales y se procedió con la realización de la jornada de sensibilización por el Decano de la Facultad de Ciencias Navales y Náuticas Capitán de Corbeta Edwin Feria Murillo, donde se involucró personal civil y militar, los cuales hacen parte de la comunidad académica como docentes y cuerpo administrativo, en esta jornada se trataron temas relacionados con el Programa Académico Ciencias Navales y el Programa Académico Ciencias Náuticas.

A continuación se presenta el registro fotográfico de la jornada y en los anexos se encuentran los soportes de asistencia y coordinación de la jornada.

ANEXO P. Asistencia Sensibilización.

ANEXO Q. Señales coordinación.

**Figura 4. Jornada de Sensibilización**



Fuente: Registro Centro Audiovisuales de la Armada. CVIAR.

**Figura 5. Jornada de Sensibilización**



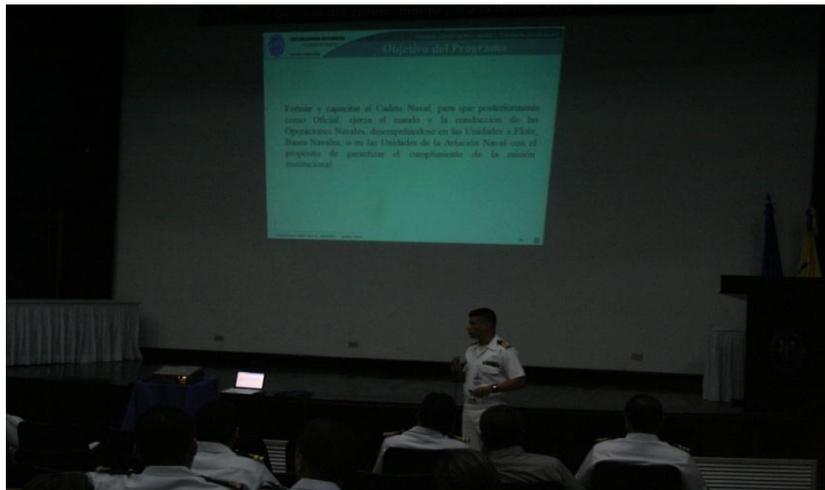
Fuente: Registro Centro Audiovisuales de la Armada. CVIAR.

**Figura 6. Jornada de Sensibilización**



Fuente: Registro Centro Audiovisuales de la Armada. CVIAR.

**Figura 7. Jornada de Sensibilización**



Fuente: Registro Centro Audiovisuales de la Armada. CVIAR.

## **8. IMPLEMENTACIÓN DE PROPUESTAS**

### **8.1 MEJORAS PROPUESTAS**

Guiados por el estado en que se encontraba el Programa Académico Ciencias Navales y las necesidades que se identificaron se propusieron y se elaboraron una serie de Herramientas:

1. Guía Instructiva, documento de manejo interno donde se consolidaron todas las actividades que se realizan en el programa, se elaboró el mapa de procesos y las Caracterizaciones y finalmente se diseñó el Mapa Mental en Mind Manager para facilitar el acceso a esta información.
2. Plan de Mitigación documento donde se plantearon una serie de estrategias que buscan eliminar o disminuir en gran porcentaje los hallazgos encontrados en la Auditoria al Sistema de Gestión Documental.
3. Plan de Mejoramiento documento donde se proponen una serie de acciones que buscan mejorar puntos críticos y a su vez estar en una constante medición que permita el control y la mejora continua del Programa Académico.

### **8.2 MEJORAS IMPLEMENTADAS**

Luego de la elaboración de todas estas herramientas para las cuales se trabajó con el personal involucrado, se hizo una socialización con los mismos, donde se sustentó y se explicó su funcionalidad para obtener los resultados deseados y fortalecer la calidad del programa.

1. En cuanto a la estandarización de procesos y todo lo relacionado con las

actividades que se ejecutan dentro del Programa Académico, se dejaron elaborados todos los documentos y las herramientas necesarias para que sean aprobados y posteriormente implementados.

2. En lo que comprende al Plan de Mitigación se hizo la implementación como medida de preparación para la Inspección General de la Armada Nacional (IGAR).
3. Para lo relacionado con el Plan de Mejoramiento se implementó y está en proceso a partir del mes de Abril donde se toman resultados trimestralmente y se procede a pasar informes a la oficina de Proyecto de Autoevaluación Permanente de la Escuela Naval (PAPEN), quien es la que hace el seguimiento del cumplimiento a todos los programas.

### **8.3 EVALUACIÓN DE MEJORAS**

1. Para el primer aspecto que corresponde a la estandarización de procesos se cumplió en su totalidad con el objetivo, se realizaron las respectivas guías de instrucción donde se explican todos los procesos paso a paso y se elaboraron las caracterizaciones, estos documentos permiten el desarrollo eficaz y eficiente del programa y contribuyen con la creación de una cultura de autocontrol y mejoramiento continuo.
2. En cuanto al segundo objetivo, la aplicación del plan de mitigación permitió encontrar resultados satisfactorios ya que se logró reducir en su totalidad los hallazgos encontrados y en el momento de la Inspección General de la Armada se obtuvo una calificación “EXCELENTE” en cuanto al tema de Gestión Documental y la correcta aplicación de las Normas de archivo.

3. Para finalizar con el último objetivo se elaboró el plan de mejoramiento, el cual contribuye a fortalecer aquellos puntos críticos y con sus indicadores se mide el avance y cumplimiento de la metas, hasta el momento solo se ha presentado un informe trimestral, donde se evidencia el cumplimiento de algunos aspectos, pero otros están en proceso de ejecución, por ello es aconsejable que se siga aplicando y evaluando trimestralmente, que se haga el respectivo seguimiento y se continúe ejecutando esta herramienta con su actualización para el año siguiente, ya que es un aporte al fortalecimiento de la calidad y a la cultura de autocontrol.

## CONCLUSIONES

- De acuerdo a las necesidades encontradas en el Programa Académico Ciencias Navales para Oficiales Navales se hallaron puntos críticos, debido a la falta de actualización de documentos y constante movilización de las personas involucradas, los cuales fueron manejo de los procesos internos, gestión de documentos y proceso de autoevaluación, para los cuales se hicieron propuestas y se plantearon herramientas que contribuirán a su mejora continua.
- Una de las acciones correctivas para contrarrestar los puntos críticos, fue la estandarización de procesos, que se realizó, a través de la elaboración de documentos como la guía instructiva, caracterizaciones y mapa de procesos, herramientas con las cuales las personas involucradas en el Programa Académico Ciencias Navales podrán desarrollar de una mejor forma sus procesos, con actividades claramente establecidas y organizadas, con esto podrán verificar y medir sus actividades creando una cultura de mejoramiento continuo y autocontrol.
- El equipo del Programa Académico Ciencias Navales encontrará toda la información y documentación necesaria para la realización de sus actividades, en el mapa interactivo creado mediante la herramienta computacional Mind Manager, de esta forma podrá controlar y gerenciar los procesos internos que allí se realizan.
- En la inspección formal y total realizada a finales del mes de julio de 2012, efectuada por la Inspección General de la Armada IGAR, se evidenciaron los resultados de la aplicación del plan de mitigación implementado, ya que se obtuvo una muy buena calificación.

- A medida que se realizan los procesos internos implícitamente se trabaja en el mejoramiento continuo, realizando y aplicando de forma adecuada las herramientas y estrategias del plan de mejoramiento.
- Referente al proceso de autoevaluación se presentó un avance, con evidencias y soportes de la primera fase del proceso, ya que se realizó la Sensibilización a docentes y personal Administrativo de la Escuela Naval de Cadetes “Almirante Padilla”, sin embargo esta pendiente continuar con las jornadas de sensibilización, una vez se cuente con el instrumento se aplicará para medir el proceso, se analizarán los resultados, para finalmente elaborar el respectivo informe.
- Bajo las necesidades de hacer una gestión basada en procesos y el deseo por mantener una cultura de mejoramiento continuo, se plantearon herramientas para las cuales esta pendiente su aprobación a nivel institucional y posteriormente su implementación.
- La cultura de mejoramiento continuo comprende la constante medición y actualización de sus actividades y la concientización de su importancia entre los empleados.

## RECOMENDACIONES

- De acuerdo a la gestión basada en procesos que busca la organización, se recomienda la ejecución de las herramientas planteadas que equilibran los puntos críticos hallados.
- Para obtener un resultado ajustado a la realidad de la dinámica administrativa del Programa Académico y alcanzar los resultados deseados en la organización se recomienda ejecutar las herramientas documentales, la Guía Instructiva, caracterizaciones y listas de chequeo como medida de seguimiento y control, así mismo se deben consultar en el mapa interactivo planteado en el software Mind Manager que le servirá de apoyo para la realización de las actividades.
- Tener en cuenta los hallazgos obtenidos y el plan de mitigación que se implementó en el Sistema de Gestión Documental para no incurrir nuevamente en las no conformidades halladas y hacer la medición de las actividades que allí se proponen.
- Continuar con la implementación del Plan de Mejoramiento, realizando la debida evaluación y seguimiento de las metas e indicadores que se encuentran planteados para el presente año.
- Para el Proceso de Autoevaluación se recomienda continuar con las Jornadas de Sensibilización para Cadetes, y así poder efectuar la aplicación del instrumento suministrado por la dependencia oficina de Proyecto de Autoevaluación Permanente de la Escuela Naval PAPEN. Una vez aplicado el instrumento, se debe analizar los resultados y condensar la información para posteriormente presentar el informe a los pares académicos.

- Se recomienda que la Decanatura de Ciencias Navales y Náuticas, una vez se curse un periodo de prueba de las herramientas que se elaboraron y se plantearon, de acuerdo a los resultados de esta prueba, se presente esta propuesta para aprobación a nivel de la Dirección de la Escuela Naval de Cadetes “Almirante Padilla” para su aprobación y aplicación a nivel institucional.
- Para el crecimiento y fortalecimiento del programa académico se recomienda fomentar en los empleados la utilización de las herramientas propuestas y estar en un proceso de constante actualización, en cuanto a normas, conceptos, formatos y actividades que con el tiempo vayan cambiando y mejorando.

## BIBLIOGRAFÍA

Constitución Política de Colombia.

Decreto 1295 de 2010

Documentos institucionales –ENAP

Guía distrital de procesos. Secretaría General de la Alcaldía Mayor De Bogotá.

Informe De Autoevaluación con Fines De Acreditación De Alta Calidad, Programa Ciencias Navales para Oficiales Navales, Facultad De Ciencias Navales, Cartagena De Indias D.T. Y C. 2010

Instructivo para la Gestión por procesos. Universidad del Valle. 2009

Ley 1188 de 2008

LORA, Luis Alejandro e ISASA. Diseño de un Sistema de Gestión de Calidad bajo la norma NTCGP1000:2004 en los procesos de administración de la Escuela Naval de Cadetes “Almirante Padilla”. Proyecto Administración Marítima. Cartagena: Escuela Naval de Cadetes “Almirante Padilla”. Facultad de Administración Marítima. 2008

MINISTERIO DE LA PROTECCIÓN SOCIAL. Guías Básicas para la implementación de las pautas de auditoría para el mejoramiento de la calidad de la atención en salud. Bogotá: Imprenta Nacional de Colombia, 2007.

PEP. Proyecto Educativo Programa Ciencias Navales. 2007

RODRÍGUEZ MARTÍNEZ, Mauricio. El Método MR, Maximización de Resultados. Bogotá: Grupo Editorial Norma, 2005. P. 88-96.

VERGARA SCHMALBACH, Juan Carlos. FONTALVO HERRERA, Tomas José. La gestión de la calidad en los servicios ISO 9001:2008

## WEBGRAFÍA

ARC. Misión Armada Nacional [en línea]. Disponible en internet: <<http://www.armada.mil.co/?idcategoria=1484>>.

CNA. Acreditación de Programas de Pregrado [en línea]. Disponible en internet: <<http://www.cna.gov.co/1741/article-186377.html>>.

CNA. Glosario: Registro Calificado [en línea]. Disponible en internet: <<http://www.cna.gov.co/1741/article-187846.html>>.

CONACYT. Definición de Auditoría y revisión de control [en línea]. Disponible en internet: <[http://www.conacyt.gob.mx/transparencia/Documents/Interes/Definicion\\_de\\_auditoria\\_y\\_revision\\_de\\_control.pdf](http://www.conacyt.gob.mx/transparencia/Documents/Interes/Definicion_de_auditoria_y_revision_de_control.pdf)>.

CONTACTOPYME. Estandarizar es establecer un acuerdo [en línea]. Disponible en internet: <[http://www.contactopyme.gob.mx/Cpyme/archivos/metodologias/FP20071323/dos\\_presentaciones\\_capaciatacion/elemento3/estandarizacion.pdf](http://www.contactopyme.gob.mx/Cpyme/archivos/metodologias/FP20071323/dos_presentaciones_capaciatacion/elemento3/estandarizacion.pdf)>.

CORDOBA TOBO, Carlos H. Caracterización de Procesos [en línea]. Disponible en internet: <<http://gerenciaprosesos.comunidadcoomeva.com/blog/index.php?/categories/5-5-Characterizacion>>.

ENAP. Función Institucional [en línea]. Disponible e internet: <<http://192.168.1.12/institucion/funcion>>.

ENAP. Reseña Histórica [en línea]. Disponible e internet: <<http://www.escuelanaval.edu.co/institucion/resena-historica>>.

ENAP. Objetivo Programa Académico Ciencias Navales para Oficiales Navales. <<http://192.168.1.12/academico/programas-academicos-pregrados/ciencias-navales-para-oficiales-navales>>.

INSTITUTO COLOMBIANO DE NORMAS TÉCNICAS Y CERTIFICACIÓN. Sistemas de Gestión de la Calidad: Fundamentos y Vocabulario. Bogotá D.C. ICONTEC, 2005. (NTC-ISO 9000)

ORGANIZACIÓN INTERNACIONAL PARA LA ESTANDARIZACIÓN (ISO). Información y documentación: Gestión de Documentos. Norma Internacional ISO 15489-1. Ginebra: ISO, 2001.

GUTIÉRREZ GARZÓN, Liliana. La Auditoría de Información como herramienta de evaluación y mejoramiento de la gestión de documentos: Revista de Bibliotecología y Ciencias de la Información [En Línea]. Vol. 4 N°016 (2003). Disponible en: <<http://redalyc.uaemex.mx/pdf/161/16101604.pdf>>

Ministerio de Educación Nacional. Decreto 1295 de 2010 [en línea]. Disponible en: <[http://www.mineducacion.gov.co/1621/articles229430\\_archivo\\_pdf\\_decreto1295.pdf](http://www.mineducacion.gov.co/1621/articles229430_archivo_pdf_decreto1295.pdf)>

PUBLICALPHA. Qué es un manual de procedimientos y su utilidad [en línea]. Disponible en internet: <<http://publicalpha.com/que-es-un-manual-de-procedimientos-y-su-utilidad/>>.

# **ANEXOS**